Totwasser.

Zu den jüngsten Schiffsunfällen.

Von Wilhelm Krebs.

Bei den größten Hafengebieten Europas, den weiten Mündungstrichtern der Elbe, der Themse, des Mersey und des Severn, häufen sich wieder einmal die Schiffszusammenstöße. Am 10. und 11. Januar 1913 wurden nicht weniger als drei gemeldet. Am 10. kollidierten zwei Dampfer im Crosby Channel, der Hafeneinfahrt nach Liverpool, am 11. kollidierten zwei andere Dampferpaare im Mündungstrichter des Severn bei Barry und in dem der Unterelbe beim zweiten Feuerschiffe. Der letzterwähnte Zusammenstoß, bei dem der Schlepper „Roland" vom Dampfer „Axel" gerammt wurde, brachte nicht nur, wie der zweite, einem deutschen Dampfer den Untergang, er forderte auch, wie der erste, Menschenopfer, sechs wie damals sechzehn Tote.

Wenn solche Kollisionen sich bei einigermaßen sichtigem Wetter ereignen, haben sie immer etwas Rätselhaftes. Es stellen sich gänzlich unerwartete Fehlkurse ein. Die Schiffe gehorchen in den entscheidenden Augenblicken nicht so wie sonst dem Steuer. Eine unheimliche Macht treibt sie zum Zusammenstoß. Diese zeitweilige Steuerlosigkeit erinnert an die ähnliche, nur auch mit ausgeprägter Fahrtlosigkeit verbundene Erscheinung, die Segelschiffe zuweilen befällt. Diese Erscheinung zeigt sich, außer in arktischen Meeresteilen, wie neuestens noch von Professor Nikli aus dem grönländischen Diskofjord berichtet, in norwegischen Fjorden, im Skagerrak und an den Mündungen des Tejo und Kongo. An diesen tritt sie besonders gern nach regenreichen Zeiten auf, wenn sich hinreichend ausgedehnte und starke Schichten süßen Wassers über der schweren Salzflut des Meeres ausgebildet haben. Diese Schichtung ist bei jenen südländischen Flußmündungen längst nachgewiesen an den voneinander abweichenden Strömungen der Schichten. An der Tejomündung ist sie bekannt als „Extorca de Agua". Am 22. Oktober 1907 verschuldete sie dort, mitten im Hafengebiete von Lissabon, den Untergang des freilich auch unter baulichen Mängeln leidenden Dampfers „Borussia" der Hamburg-Amerika-Linie, den Verlust seiner wertvollen Kaffeeladung und vor allem den Tod dreier Menschen. In den arktischen Gebieten liefert natürlich das Schmelzen von Schnee und Eis die oben treibenden, leichteren Süßwasserschichten.

Der erklärende Zusammenhang war von dem deutschen Seemann H. Meyer zuerst in einem direkten Einfluß der verschieden strömenden Schichten auf den Schiffskörper gesucht worden. Doch wies Professor W. V. Ekman, der bekannte Schüler Fritjof Nansens nach, daß Totwassererscheinungen auch bei Fahrzeugen auftraten, die allein in die oberste, leichtere Wasserschicht eintauchten. Versuche, die von ihm mit einem kleinen Holzmodelle des Polarschiffes „Fram" ausgeführt wurden, führten zu dem Ergebnis, daß eine Wellenbildung durch die Fahrt des Schiffes selbst an der Grenzfläche zwischen den beiden Schichten veranlaßt wurde, und daß die Welle als sogenannte „Sogwelle" Fahrt und Steuerfähigkeit des Schiffes beeinträchtigte. Ich zog daraus, im Treptower „Weltall" vom 15. September 1906 den Schluß, daß Wogenbildungen, die auch aus andern Gründen zwischen zwei verschieden strömenden Schichten stattfinden könnten, allgemein zur Erklärung des Totwassers genügten. Tatsächlich waren solche unterseeischen Grenzwellen schon 1898 von dem schwedischen Ozeanographen O. Pettersson durch direkte Meeres-Untersuchungen aufgefunden worden. Seit 1908 wurden sie durch selbstzeichnende Strommessungen in der Tiefe, besonders im Skagerrak bei Skagen und im Gullmarfjord, über allen Zweifel sichergestellt. Diese sehr kostspieligen Untersuchungen wurden finanziell ermöglicht durch die Wichtigkeit, die sie für den rationellen Betrieb der Heringsfischerei gewannen. Sie haben gänzlich neuartige Einblicke in die gewaltigen Bewegungen der Tiefenwasser des Weltmeeres und seiner Randteile eröffnet, zunächst unter dem Einfluß der selbst von den Gestirnen regierten Ebbe und Flut. Hier interessiert, daß auf diesem Wege das Auftreten unterseeischer Wellen, an der Grenzfläche zweier Meeresschichten direkt bewiesen wurde. Dadurch ist eine schwerwiegende Bestätigung gewonnen für die seit 1906 von mir vertretene Anschauung vom Totwasser, die in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen und Schlüssen Ekmans wie mit den Beobachtungen H. Meyers und anderer Seeleute steht.

In der Gegenwart erscheint von praktischer Bedeutung für die Sicherheit der Schiffahrt an europäischen Küsten, daß die reichlichen Niederschläge des Dezember 1912 und die ausgedehnten Schneeschmelzen in seiner letzten Woche außerordentlich große Süßwassermengen dem Meer zugeführt haben, die ungefähr in der zweiten Januarwoche 1913 vor den Flußmündungen anlangten. In den ruhigeren Zeiten des Wochenanfangs hatten sie Gelegenheit, sich über dem Salzwasser zu schichten und also Anlaß zu Totwassererscheinungen zu bieten. Als ihre Folgen dürfen jene, eingangs erwähnten Kollisionen angesehen werden. Da in Nordamerika sich eine Mississippi-Hochflut vorbereitet und, wie der Ohio, so auch die direkt dem Nordatlantik zustrebenden Flüsse des Ostens bereits Hochwasser führen, sind ähnliche Folgen bald für deren Mündungsgebiete, später für den Golf von Mexiko zu befürchten. Sollte, wie es fast den Anschein hat, umfassendes Tauwetter und erneute Hochwassergefahr bei Stromgebieten von Mittel- und Westeuropa sich nochmals, im Januar 1913, einstellen, dann dürften gegen Mitte Februar 1913 auch für ihre Mündungsgebiete ähnliche Schwierigkeiten der Schiffahrt sich von neuem ergeben.

lauten mußten. Besonders scheint das Projekt es auf den Handel mit Geschäftsanteilen abgesehen zu haben. Nach dem Gesetz ist die Veräußerung von Geschäftsanteilen an die notarielle und gerichtliche Form gebunden. Das hindert naturgemäß den raschen Umsatz in Anteilen. Um diese Komplikation zu vermeiden, soll nun der Gesellschafter seinen Anteil formgerecht an die neue Bank übertragen, damit diese ihn aufbewahre und verwalte. Verkauft nun der Gesellschafter seinen Anteil, so stellt er ihn dem Käufer bei der Bank formlos zur Verfügung.

Diese Argumente für die Gründung einer G. m. b. H.-Bank erscheinen keineswegs in allen Punkten einleuchtend. Daß die G m. b. H nicht in allen Fällen in Bezug auf die Kreditgewährung das gleiche Vertrauen genießt wie die Aktiengesellschaft, ist in den Verhältnissen begründet. Gibt es doch für die G. m. b. H. im Gegensatz zu der Aktiengesellschaft weder eine Prüfung des Gründungsvorgangs noch eine Verpflichtung zur Bilanzveröffentlichung. Richtig ist, daß sich der Umsatz in G. m. b. H.-Anteilen nur sehr schwer vollzieht, ob das aber im Hinblick auf die besondere Natur der G. m. b. H. als ein großer Nachteil zu charakterisieren ist, scheint uns zweifelhaft. Freilich, gewisse Mißstände werden sich nie vermeiden lassen, es fragt sich aber, ob nicht die Vorteile des jetzigen Systems seine Nachteile reichlich aufwiegen. Aehnliches gilt auch für die Schwierigkeit bei der Beschaffung neuer Mittel der G. m. b. H.'s. Wenn weiterhin das Zirkular die Zurückhaltung bei der Gewährung von Hypothekar- oder Obligationendarlehen an G. m. b. H.'s hervorhebt, so ist im Hinblick auf die mangelnde Publizität die Zurückhaltung namentlich bei Obligationendarlehen sehr wohl erklärlich. Was nun die Gründung selbst anbelangt, so wäre zu der geplanten Form der neuen Gesellschaft an und für sich nichts einzuwenden, da ja auch die Bank mit beschränkter Haftung der Publikationspflicht unterliegt. Die Art, wie die Spezialabteilung für den Handel mit Geschäftsanteilen vorzugehen beabsichtigt, stellt — darüber werden sich die Gründer wohl keiner Täuschung hingeben — eine Umgehung des Gesetzes dar. Da aber das Gesetz aus guten Gründen, nämlich im Interesse der Solidität, den Umsatz in G. m. b. H.-Anteilen sehr erschwert hat, so liegt diese Kontrekarrierung des Gesetzgebers nicht im allgemeinen Interesse. Weiter aber würde die neue Gründung wohl kaum die erstklassigen G. m. b. H.'s zu ihren Kunden zählen dürfen, denn diese haben entweder schon ihre alten Bankverbindungen oder aber sie werden stets gerne bei ersten Instituten als Kunden gesehen sein. Es besteht also weiterhin die Gefahr, daß vorwiegend die schwachen Elemente sich an die neue Bank wenden werden und damit ist die Verlustgefahr doch von vornherein außerordentlich groß.

*** Zur Veröffentlichung der Zweimonatsbilanzen.** Ein gar nicht zu unterschätzender Erfolg der gegenwärtigen Reichsbankleitung ist die Veröffentlichung von detaillierten, nach einheitlichem Schema aufgestellten Zweimonatsbilanzen seit dem 29. Februar 1912 durch nunmehr 93 deutsche Kreditbanken. Obwohl erst fünf dieser Aufstellungen vorliegen, ist bereits heute ein unvergleichlich tieferer Einblick in die Kapitalsverbindlichkeiten und die Kapitalsanlagen unserer

Dienstaltersprämien, Gratifikationen u. s. w. verwandt werden. (I. V. wurde ein Verlust von ℳ 1 190 321 aus der Reserve gedeckt und eine Dividende von 7 pCt. aus der Dividendenreserve verteilt.) ℳ 132 948 sollen vorgetragen werden.

Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen F. Zimmermann & Co. A.-G., Halle a. S. Nach dem Geschäftsbericht für 1911/12 wurde das Gesamtergebnis durch die großen Preissteigerungen aller Fabrikations- und Betriebsmaterialien sowie durch eine dreiwöchentliche Aussperrung von 60 pCt. der Belegschaft wesentlich beeinträchtigt. Dazu treten noch die sehr verlangsamte Zahlungsweise der Landwirtschaft und Händlerkundschaft, der stockende Eingang der sonst als sicher zu bezeichnenden Außenstände, sowie die erheblichen Baukosten der Lagerhausanlage in Ammendorf, die den Bankkredit sehr in Anspruch genommen haben. Die Höhe des Umsatzes wird nicht angegeben. Bei einem Gesamtertrag von ℳ 724 494 (i. V. ℳ 628 749) verbleibt nach ℳ 70 445 (ℳ 79 454) Abschreibungen und Zuweisung von ℳ 70 147 (ℳ 56 468) zur Delkredere-Reserve zuzüglich Vortrag von ℳ 21 453 (ℳ 20 458) ein Reingewinn von ℳ 224 255 (ℳ 145 189), aus dem, wie bereits gemeldet, wieder 5 pCt. Dividende verteilt, ℳ 11 528 vorgetragen und ℳ 50 000 als Rückstellung auf einen zu bildenden Erneuerungsfonds verwendet werden. In der Bilanz sind bei einem Aktienkapital von ℳ 1.80 Mill. die Immobilien mit ℳ 1,08 (0.91) Mill. bewertet und mit ℳ 448 500 (ℳ 453 000) Obligationenschulden belastet. Daneben bestehen noch die unveränderten Hypothekenschu den von ℳ 238 000. Den laufenden Verbindlichkeiten von ℳ 454 129 (ℳ 290 150) und den von ℳ 150 000 auf ℳ 500 000 angewachsenen Akzeptschulden stehen an Debitoren ℳ 1.40 (1 13) Mill., an Beständen ℳ 1.18 (1.02) Mill. und an bar, Wechseln und Effekten ℳ 33 446 (ℳ 45 714) gegenüber. Die Reserve beträgt unverändert ℳ 144 356 neben ℳ 70 147 Delkrederekonto.

Holzindustrie Albert Maaßen, A.-G. i. Liqu. in Duisburg. Der Abschluß per 25. Januar weist nach ℳ 8805 (i. V. ℳ 111 402) Abschreibungen einen Verlust von ℳ 56 232 auf, wodurch sich der Gesamtverlust auf ℳ 1.93 Mill. erhöht d. i. die volle Höhe des Grundkapitals. Die Immobilien sind mit ℳ 567 416 (ℳ 584 358) bewertet und mit ℳ 231 364 (ℳ 245 163) Hypotheken belastet. Den laufenden Verbindlichkeiten von ℳ 372 160 (ℳ 350 044) stehen nur ℳ 15 956 (ℳ 24 460) Debitoren gegenüber. An Stelle des aus dem Aufsichtsrat ausgeschiedenen Mitgliedes Charisius in Duisburg wurde Bankdirektor Wilhelm Bauersfeld in Duisburg-Ruhrort neu gewählt. Für die ausgeschiedenen Mitglieder Dr. Eduard von der Heidt in London und Leo Rostkowsky wurden Ersatzwahlen nicht vorgenommen.

Schweizerische Bahnen. Berner Oberland-Bahnen. Im Jahr 1912 wurden Fr. 973 533 (i. V. Frs. 1062 779) eingenommen und 404 112 (462 163) Personen befördert. — Die Mittelthurgaubahn (Konstanz-Weinfelden-Wil), von der die Westdeutsche Eisenbahngesellschaft in Köln Frs. 330,000 Aktien und Frs. 3.50 Mill. Obligationen besitzt, hat im ersten Betriebsjahr insgesamt Frs 427 119 eingenommen. Es wurden 448 162 Personen befördert und Frs. 267 043 vereinnahmt. Die Einnahmen aus dem Güterverkehr (63 537 Tonnen) stellen sich auf Frs. 143 491.

*** Aus der Linoleum-Industrie.** Zu der bereits gemeldeten Syndizierung in der Linoleum-Industrie geht uns von beteiligter Seite folgende Darlegung zu: „Die Linoleumfabriken haben die schon seit einigen Jahren bestehende Konvention bis Ende 1913 verlängert, unter gleichzeitiger Kontingentierung der Fabriken. Die in den Erörte-